

OCHRONA DRÓG
ODDECHOWYCH



Ivan Sundström założył firmę Sundström Safety AB w 1926 r.



Jego syn, Per Sundström, w 1972 r. wprowadził na rynek pierwszą maskę gumową.

Obecność zanieczyszczonego powietrza w kopalniach stała się przyczyną powstania pierwszych masek ochronnych



OCZY I PŁUCA GÓRNIKÓW POTRZEBUJĄ OCHRONY – stwierdził inżynier górnictwa Ivan Sundström i już w 1926 roku założył w Szwecji firmę Sundström Safety AB, rozpoczynając produkcję masek ochronnych. Rozwojem firmy oraz produkowanych przez nią wyrobów zajął się jego syn Per, który studiował również sztukę w Wyższej Szkole Technicznej (dzisiejszej Akademii Sztuk Pięknych i Projektowania). W czasie studiów zdobył między innymi wiedzę dotyczącą anatomii człowieka. Umiejętność analizy kształtów ludzkich twarzy pomogła mu w stworzeniu podstaw do opracowania kolejnych modeli oraz charakterystycznych właściwości masek ochronnych.

Dobra maska oddechowa powinna być prosta w budowie i wygodna w użyciu. W 1972 roku Per Sundström zaprezentował pierwszą nowoczesną gumową maskę oddechową o anatomicznym kształcie. W 1989 roku do sprzedaży trafiła pierwsza maska silikonowa.

Naszym celem jest ochrona ludzi przed zanieczyszczeniami znajdującymi się w powietrzu. Tą myślą kierował się Ivan Sundström, rozpoczynając produkcję ochronnych masek oddechowych. Z tą właśnie ideą wkroczyliśmy w XXI wiek. Dlatego też nie zadowala nas jedynie spełnianie wymogów prawnych dotyczących środków ochrony dróg oddechowych. Nasze ambicje są o wiele większe.

PRAGNIEMY ZAOFEROWAĆ JAK NAJLEPSZĄ OCHRONĘ. Mimo że jesteśmy ogromnie zadowoleni z naszych obecnych produktów, nadal inwestujemy znaczne środki w rozwój produktów. Aktualnie oferujemy kompletne systemy składające się z masek, filtrów i akcesoriów przeznaczonych do wszystkich zastosowań. Nieprzerwanie pracujemy również nad tworzeniem jak najwydajniejszych produktów.

Gdy dziadek Ivan Sundström zakładał swoją firmę, nie przypuszczał, że rozwinie się ona w przedsiębiorstwo nastawione na eksport. Miał jednak nadzieję, że jego firma będzie nadal funkcjonować i pozostanie przedsiębiorstwem rodzinnym. Jego życzenia się spełniły, a my zamierzamy nadal zgodnie z nimi działać. Gdy w grudniu 2004 roku zmarł Per Sundström, trzecie pokolenie z kolei zajęło się prowadzeniem rodzinnej firmy w tym samym duchu.

Działy produkcji oraz rozwoju produktów znajdują się w miejscowości Lagan w Smalandii, zaś siedziba firmy - w Lidingö pod Sztokholmem.

Firma Sundström Safety AB od 1993 roku posiada certyfikat zgodności z normą ISO 9001.



Jak wybrać właściwe środki ochrony dróg oddechowych?

Po podjęciu wszystkich pozostałych środków mających na celu obniżenie niebezpiecznych poziomów narażenia, jako ostatnim, lecz nie mniej ważnym środkiem zapobiegawczym należy zająć się ochroną dróg oddechowych przed szkodliwymi zanieczyszczeniami, które przenikają do organizmu przez drogi oddechowe.

CZTERY NAJWAŻNIEJSZE ZAGADNIENIA

- **IDENTYFIKACJA.** Przed którymi niebezpiecznymi dla zdrowia gazami, oparami, pyłami, dymami lub aerozolami należy się chronić? W miejscu pracy należy dokonać pomiaru i skontrolować stężenia substancji niebezpiecznych.
- **OCENA RYZYKA.** Czy podczas ekspozycji na substancje szkodliwe dostępna jest odpowiednia ilość tlenu? Jaki wpływ na zdrowie mają te substancje? Czy istnieją najwyższe dopuszczalne stężenia tych substancji? Czy istnieją inne zagrożenia, np. na skutek powstania rozprysków, iskier lub mieszanek wybuchowych?
- **WYBÓR ŚRODKÓW OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH.** Półmaski, maski całotwarzowe, środki ochrony dróg oddechowych wspomagane nawiewem lub sprężonym powietrzem.
- **PRZESZKOLENIE.** Dopasowanie, kontrola działania, zakładanie, przechowywanie i konserwacja. Procedury czyszczenia, wymiana filtrów i części eksploatacyjnych.

Za wybór środków ochrony dróg oddechowych odpowiada pracodawca. Jest on również odpowiedzialny za ich konserwację, dostępność oraz stosowanie w miejscu pracy. Obowiązkiem użytkownika jest z kolei obchodzenie się ze środkami ochronnymi zgodnie z procedurami pracodawcy. Program ochrony pracowników przed narażeniem na zanieczyszczone powietrze został dokładnie opisany w normie EN 529:2005 dotyczącej środków ochrony dróg oddechowych, zaleceń dotyczących ich doboru, użytkowania, pielęgnacji oraz konserwacji.

DWA RODZAJE ŚRODKÓW OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH

FILTRACYJNE- skażone powietrze przepływa przez filtr, ulegając oczyszczeniu. Ze środków tego rodzaju korzysta się, gdy w otoczeniu znajduje się wystarczająca ilość tlenu, a także zanieczyszczenia, które zostają zatrzymane w filtrze. Zanieczyszczenia powinny charakteryzować się wyraźnymi właściwościami ostrzegawczymi w postaci zapachu lub smaku, a ich stężenie powinno utrzymywać się poniżej aktualnie obowiązującego dopuszczalnego poziomu. Ochronnych środków filtracyjnych nie należy używać, jeśli stężenia zanieczyszczeń znajdują się na poziomie bezpośrednio zagrażającym życiu oraz zdrowiu.

Przykładami filtracyjnych środków ochronnych są półmaski i maski całotwarzowe z filtrami wymiennymi, a także filtry ze wspomaganiem nawiewu przeznaczone do półmasek i masek całotwarzowych lub kapturew ochronnych, nagłowii i hełmów.

W przypadku zanieczyszczeń gazowych należy korzystać z odpowiedniego pochłaniacza gazowego zawierającego węgiel adsorbujący szkodliwy gaz. W przypadku nasycenia pochłaniacza, gaz zaczyna przenikać do wdychanego powietrza i dlatego też ważne jest ustalenie zasad wymiany filtrów.

Cząsteczki pyłu, dymu lub oparów zostają uwięzione w filtrze cząstek stałych. Wraz ze wzrostem stopnia nasycenia wzrasta opór oddechowy. Jeśli filtr jest uszkodzony lub trudno przez niego oddychać, należy go wymienić. Jeśli obecne są zarówno cząstki stałe, jak i gazy, stosowane są filtropochłaniacze.



IZOLACYJNE - aparaty oddechowe umożliwiające oddychanie przy użyciu powietrza z niezależnego źródła, butli ze sprężonym powietrzem lub świeżym powietrzem ze sprężarki. Aparaty węzowe sprężonego powietrza używane są z półmaskami i maskami całotwarzowymi, kapturem ochronnymi, hełmami i nagłowiami.

Środki ochrony dróg oddechowych wspomagane sprężonym powietrzem przeznaczone są do stosowania w dowolnym środowisku, w którym można korzystać z filtracyjnych środków ochrony oraz w którym wymagany jest wyższy poziom ochrony. Istnieją również zanieczyszczenia, które nie zostaną zatrzymane w filtrze. W takich przypadkach skuteczną alternatywę stanowią środki ochrony dróg oddechowych wspomagane sprężonym powietrzem.

Powietrze oddechowe musi być zgodne z normą EN 12021, a ponadto nie powinno przekraczać progu zapachu dla oleju (0,5 mg/m³).



Jak wybrać właściwe środki ochrony dróg oddechowych w zależności od stężenia zanieczyszczeń? Współczynnik ochrony

Każdy rodzaj środków ochrony dróg oddechowych posiada określony współczynnik ochrony stanowiący miarę wydajności obniżania stężenia zanieczyszczeń w drogach oddechowych, tj. bez maski ochronnej.

WYZNACZONY WSPÓŁCZYNNIK OCHRONY (WWO) opiera się na pomiarach wykonanych na zewnątrz i wewnątrz maski, przeprowadzonych m.in. w rzeczywistych warunkach pracy na osobach wykonujących odpowiednie prace.

NOMINALNY WSPÓŁCZYNNIK OCHRONY (NWO) opiera się na pomiarach wykonanych w środowisku laboratoryjnym w celu wykazania zgodności danego środka ochrony z normą EN.

Aby wyliczyć, jaki stopień ochrony niezbędny będzie w miejscu pracy, należy oprzeć się na wyznaczonym współczynniku ochrony (WWO).

Korzystając z takich danych, jak stopień zanieczyszczenia (najlepiej ustalony na podstawie pomiarów w środowisku pracy), a także najwyższe dopuszczalne stężenie danej substancji, można przeprowadzić następujące wyliczenie:

WAŻNE WZORY

Zalecany współczynnik
ochrony = $\frac{\text{Stężenie zanieczyszczenia NDS}}{\text{Maks. dopuszczalne stężenie dla użytkownika}}$

Maks. dopuszczalne
stężenie dla użytkownika = $\text{NDS} \times \text{WWO}$

Stężenie pod maską = $\frac{\text{Stężenie zanieczyszczenia WWO}}{\text{WWO}}$

NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenie

WWO = Wyznaczony współczynnik ochrony

WAŻNE! Aparatów filtrujących nie wolno stosować w wysokich stężeniach bezpośrednio zagrażających zdrowiu i życiu (współczynnik IDLH). W takim przypadku należy dobrać odpowiedni środek ochrony dróg oddechowych o współczynniku ochrony, który ma wartość wyższą od zalecanej.

W razie ekspozycji na czynniki rakotwórcze, alergeny i podobne substancje niebezpieczne należy wybrać środek ochronny o jak najwyższym współczynniku ochrony, by dzięki temu zawartość substancji pod maską była jak najmniejsza. Poniżej pokazano różne rodzaje aparatów filtrujących wraz z ich wyznaczonymi współczynnikami ochrony.

MASKI

Maska papierowa FFP.....4
Maska papierowa FFP2.....10
Półmaski firmy Sundström.....200 razy

JEDNOSTKA NAWIEWOWA Z KAPTUREM OCHRONNYM, HEŁMEM I WIZJEREM

TH1.....5
TH2.....20
TH3.....200 razy

APARATY ODDECHOWE SPRĘŻONEGO POWIETRZA EN 14594

Uwaga: brak wyznaczonych współczynników ochrony przez szwedzki Urząd ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. A oznacza „light duty”, tj. wąż spiralny SR 360 B oznacza „heavy duty”, tj. wąż SR 358 oraz SR 359
1A/1B.....10 2A/2B.....50 3A/3B.....200 razy

MASKA CAŁOTWARZOWA

SR 200.....500 razy

JEDNOSTKA NAWIEWOWA Z MASKĄ CAŁOTWARZOWĄ

TM3 Sundström.....1000 razy

4A/4B.....2000 razy



Jak wybrać właściwe środki ochrony dróg oddechowych w zależności od czasu pracy i obciążenia pracą?

KRÓTKI CZAS PRACY I NIEWIELKIE OBCIĄŻENIE PRACĄ - można korzystać z masek podciśnieniowych, tj. półmasek oraz masek całotwarzowych z wymiennymi filtrami. Aby uniknąć przedostania się substancji szkodliwych do maski, należy dokładnie dopasować ją do twarzy. Wówczas podczas wdechu w masce wytwarza się podciśnienie. Wysoki opór podczas wdychania powietrza z powodu dużych filtrów kombinowanych przyczynia się do zwiększenia podciśnienia i wzmocnienia pracy mięśni podczas oddychania.

DŁUGI CZAS PRACY I DUŻE OBCIĄŻENIE PRACĄ - takie warunki wymagają często aparatu oddechowego wspomaganego nawiewem. Zasilana akumulatorem jednostka nawiewowa zasysa powietrze poprzez filtr i wydmuchuje je w stronę części twarzowej aparatu, na który składać się może luźno dopasowane nagłowie hełm lub kaptur ochronny sklasyfikowany w klasie ochronnej TH, bądź też półmaska względnie maska całotwarzowa w klasie TM. Przepływ powietrza w urządzeniu pełni ważną rolę w utrzymywaniu nadciśnienia w części twarzowej, nawet w przypadku głębokich wdechów, szczególnie podczas używania luźno dopasowanego nagłowia hełmu lub kaptura ochronnego.

DUŻE OBCIĄŻENIE PRACĄ I ZANIECZYSZCZENIA o słabych właściwościach ostrzegawczych to przykład sytuacji, w których należy korzystać z aparatu wężowego sprężonego powietrza. Sprężone powietrze jest pobierane ze sprężarki przez stację filtrów za pomocą węża do zamontowanego na pasie zaworu regulującego, a następnie przekazywane jest do półmaski lub maski całotwarzowej, lub hełmu, nagłowia bądź kaptura.

TEST DOPASOWANIA PRZYLEGAJĄCEGO DO TWARZY ŚRODKA OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH MOŻNA PRZEPROWADZIĆ NA DWA RÓŻNE SPOSOBY

TEST JAKOŚCIOWY (SUBIEKTYWNY): Aparat oddechowy należy założyć zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi. Następnie należy wystawić się na działanie substancji posiadającej wyraźny zapach (np. octan izoamylu) lub smak (np. sacharyna lub bitrex). Jeśli użytkownik nie wyczuwa zapachu lub smaku, aparat oddechowy jest dobrze dopasowany.

TEST ILOŚCIOWY (OBIEKTYWNY): Należy zmierzyć liczbę cząsteczek na zewnątrz i wewnątrz maski. Otrzymuje się wartość oznaczającą stopień dopasowania aparatu oddechowego. W trakcie tego testu należy wykonać kilka ćwiczeń symulujących różne sytuacje, jakie mogą się pojawić podczas normalnej pracy.

Test jakościowy zależy od stopnia wyostrenia zmysłów zapachu i/lub smaku użytkownika i uważa się go za mniej miarodajny niż test ilościowy, w którym dokonuje się pomiaru dopasowania maski.

Firma Sundström Safety oferuje przeprowadzane przez naszych ekspertów wyspecjalizowane szkolenia dotyczące dopasowywania, kontroli działania, zakładania, przechowywania i konserwacji – w celu zapewnienia ochrony odznaczającej się wysoką jakością przez długie lata.

Półmaski i maski całotwarzowe

Firma Sundström Safety produkuje półmaski i maski całotwarzowe przeznaczone do najcięższych warunków pracy. Nasze maski znane są z doskonałego dopasowania, wysokiego stopnia ochrony i bardzo wyraźnego komfortu oddychania.

- Wszystkie maski należące do asortymentu firmy Sundström Safety korzystają z tej samej gamy filtrów, dzięki czemu można je w sposób wydajny i opłacalny dopasowywać do siebie nawzajem i do dowolnej sytuacji.
- Jeżeli konieczne jest skorzystanie ze sprężonego powietrza, na przykład w przypadku pojawienia się zanieczyszczeń o słabych właściwościach ostrzegawczych, do każdej z masek można podłączyć aparat węzowy sprężonego powietrza SR 307 (patrz str. 17).

SR 900

- Wykonana z miękkiego tworzywa termoplastycznego, charakteryzuje się komfortem użytkowania i dobrym dopasowaniem.
- Wraz z filtrem cząstek stałych SR 510 P3 R stanowi bezpieczniejsze, przyjazne dla środowiska i bardzo opłacalne rozwiązanie w porównaniu z półmaskami jednorazowymi/papierowymi.
- Prosty przepływ powietrza do maski oraz dwa zawory wydechowe sprawiają, że opór podczas oddychania zostaje zredukowany do minimum.
- Dostępna w trzech rozmiarach w celu lepszego dopasowania do większości kształtów twarzy.



**Dostępna
w trzech
rozmiarach**

SR 900 Small – Nr art. H01-3012
SR 900 Medium – Nr art. H01-3112
SR 900 Large – Nr art. H01-3212

SR 100



**Dostępna
w trzech
rozmiarach**

SR 100 S/M – Nr art. H01-2112
SR 100 M/L – Nr art. H01-2012
SR 100 L/XL – Nr art. H01-2812

DLA PROFESJONALISTÓW!

- Jedna z najwygodniejszych i najbardziej niezawodnych na świecie półmasek.
- Wykonana w całości z silikonu, wyposażona w szerokie, miękkie powierzchnie przylegające, zapewnia jak najlepsze dopasowanie.
- Prosty przepływ powietrza do maski oraz dwa zawory wydechowe sprawiają, że opór podczas oddychania zostaje zredukowany do minimum.
- Dwa zawory wydechowe minimalizują opór podczas oddychania oraz gromadzenie się wilgoci w masce.
- Pasek nagłowia oraz mocowania na masce sprawiają, że równomiernie przylega do twarzy.
- Długa żywotność produktu i niewielka liczba części zamiennych ułatwiają pielęgnację i konserwację.

ZESTAW PREMIUM

Zawartość

- 1 silikonowa półmaska SR 100
- 1 filtr cząstek stałych SR 510 P3 R
- 1 pochłaniacz gazowy SR 217 A1, chroniący przed oparami większości rozpuszczalników
- 5 filtrów wstępnych
- 1 uchwyt filtra wstępnego
- 1 chusteczka czyszcząca
- 1 instrukcja obsługi ze wskazówkami dot. pielęgnacji

Przeznaczony dla osób pracujących w środowiskach, takich jak:

- malowanie przy użyciu pędzla – należy używać jedynie pochłaniacza gazowego
- malowanie natryskowe – należy połączyć filtr cząstek stałych z pochłaniaczem gazowym
- myjka ciśnieniowa z odłuszczaczem – należy połączyć filtr cząstek stałych z pochłaniaczem gazowym
- stosowanie środków ochrony roślin przy pomocy strzykawki – należy połączyć filtr cząstek stałych z filtrem przeciwigazowym;
- nakładanie kleju i lakieru przy pomocy pędzla – należy używać jedynie pochłaniacza gazowego



ZESTAW PLUS PREMIUM

Zawartość

- 1 silikonowa półmaska SR 100
- 1 filtr cząstek stałych SR 510 P3 R
- 1 pochłaniacz gazowy SR 297 ABEK1, chroniący przed działaniem dużej ilości gazów
- 5 filtrów wstępnych
- 1 uchwyt filtra wstępnego
- 1 chusteczka czyszcząca
- 1 instrukcja obsługi ze wskazówkami dot. pielęgnacji

Przeznaczony dla osób pracujących w środowiskach, takich jak:

- rolnictwo;
- miejskie oczyszczalnie ścieków;
- wysypiska i obiekty unieszkodliwiania odpadów;
- przedsiębiorstwa, w których występuje wiele różnych zanieczyszczeń, gdzie należy używać odpowiednich filtrów



WAŻNE CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA

Pasek nagłowia SR 363 (prosty) do SR 100	Nr art. R01-2001
Pasek nagłowia SR 362 (dzielony) do SR 100	Nr art. R01-2002
Pasek nagłowia (prosty) do SR 900	Nr art. R01-3001
Pasek nagłowia (dzielony) do SR 900	Nr art. R01-3002
Uchwyt filtra wstępnego	Nr art. R01-0605
Zestaw membran – zew. x2/wew. x1/pokrywy zaworów x2	Nr art. R01-2004
Zestaw części zamiennych SR 900 – pasek nagłowia, uchwyt filtra wstępnego, zestaw membran	Nr art. R01-3005
Kaptur ochronny SR 64 z tworzywa Tyvek®	Nr art. H09-0301



Pudełko SR 230
Nr art. H09-3012



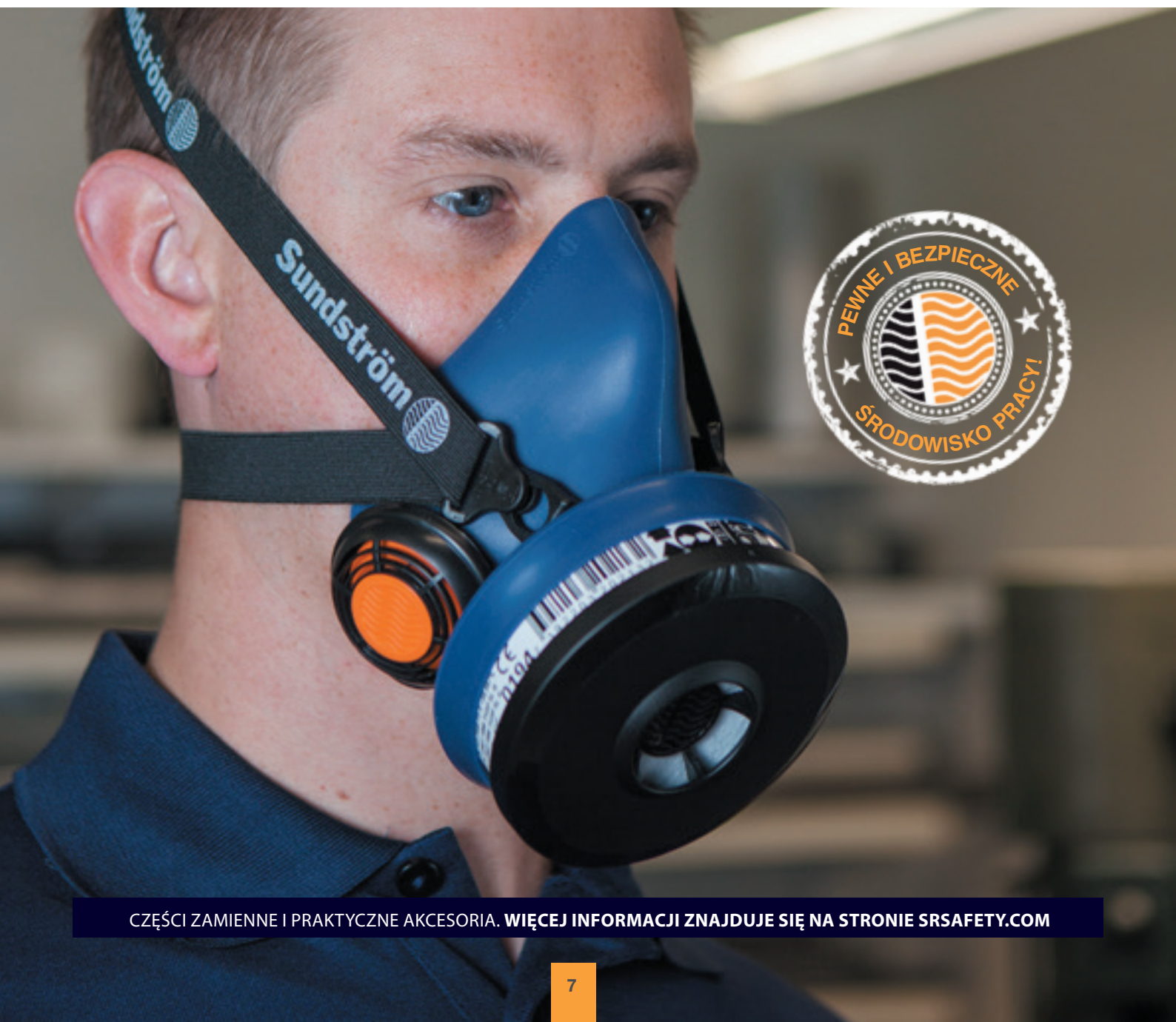
Pasek nagłowia SR 363
(dzielony) do SR 100
Nr art. R01-2001



Torba SR 339
Nr art. H09-0112



Kaptur ochronny SR 345 z PVC.
Nr art. H09-1012



CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA. WIĘCEJ INFORMACJI ZNAJDUJE SIĘ NA STRONIE SRSAFETY.COM



**GDY WYMAGANA JEST OCHRONA OCZU I/LUB
W PRZYPADKU WIĘKSZYCH STĘŻEŃ SUBSTANCJI SZKODLIWYCH**

SR 200

- Wykonana z silikonu, charakteryzuje się wyjątkowym przepływem powietrza, który minimalizuje opory podczas oddychania.
- Wyprofilowana szybka wizjera o bardzo dużym polu widzenia.
- Zintegrowana maska wewnętrzna ułatwiająca czyszczenie.
- Wygodny i łatwo regulowany tekstylny pasek nagłowia.

SR 200 z wizjerem z poliwęglanu – Nr art. H01-1212

SR 200 z wizjerem ze szkła – Nr art. H01-1312



WAŻNE CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA

Wizjer z poliwęglanu (PC) SR 366	Nr art. R01-1201
Folia ochronna SR 343 do wizjera z poliwęglanu	Nr art. T01-1204
Wizjer ze szkła SR 365 (szkło laminowane)	Nr art. T01-1203
Folia ochronna SR 353 do wizjera ze szkła	Nr art. T01-1205
Tekstylny pasek nagłowia	Nr art. R01-1203
Gumowy pasek nagłowia SR 340	Nr art. T01-1215
Adapter filtra SR 280-3	Nr art. H09-0212
Uszczelka przy mocowaniu filtra	Nr art. R01-1205
Uchwyt filtra wstępnego	Nr art. R01-0605
Zestaw membran – zew. x2/wew. x3/ trzczenie x2/pokrywy zaworów x2	Nr art. R01-1204
Adapter testowy SR 370 do testu dopasowania	Nr art. T01-1206
Kaptur ochronny SR 345 z PVC.	Nr art. H09-1012
Pudełko SR 344	Nr art. T01-1214



Oprawka do okularów SR 341
Nr art. T01-1201



Kaseta spawalnicza SR 84
Nr art. T01-1212



Kaptur ochronny SR 64 z
tworzywa Tyvek®
Nr art. H09-0301



Pudełko SR 344
Nr art. T01-1214

FILTRY

FILTRY CZĄSTEK STAŁYCH do półmasek i masek całotwarzowych dzieli się na trzy klasy w zależności od poziomu wydajności wychwytywania pyłu. Kod barwny: biały.

KLASA OCHRONA PRZED EFEKTYWNOŚĆ FILTROWANIA

(EN 143)

(NaCl i olej parafinowy)

P1 R/NR	Cząstki stałe i ciekłe 1	80%
P2 R/NR	Cząstki stałe i ciekłe 2	94%
P3 R/NR	Cząstki stałe i ciekłe 3	99,95%

OZNACZENIE „R” po symbolu klasy oznacza, że filtr cząstek stałych nadaje się do ponownego użycia.

OZNACZENIE „NR” po symbolu klasy oznacza, że filtr cząstek stałych jest jednorazowego użytku.

Wysoko wydajny filtr SR 510 P3 R chroni przed wszystkimi rodzajami cząsteczek. Wyższa klasa zawiera w sobie również klasy niższe, tzn. w klasie P3 zawiera się zarówno klasa P1, jak i P2. Filtr cząstek stałych należy wymienić, gdy wzrośnie opór podczas oddychania. Filtr cząstek stałych chroni jedynie przed działaniem cząsteczek.

POCHŁANIACZE GAZOWE przeznaczone do półmasek i masek całotwarzowych dzieli się na trzy klasy w zależności od pojemności i stężenia testowego.

KLASA FILTRA

(EN 14387)

STĘŻENIE TESTOWE

1	0,1% obj. = 1000 ppm
2	0,5 % obj. = 5000 ppm
3	1,0% obj. = 10000 ppm

ppm = part per milion (liczba cząstek na 1 milion)

RODZAJ FILTRA	OCHRONA PRZED	KOD BARWNY
A	Gazy i opary organiczne o temperaturze wrzenia powyżej 65°C, np. benzyna lakiernicza, toluen, styren i ksylen	
B	Gazy i opary nieorganiczne, np. chlor, cyjanowodor i siarkowodor	
E	Gazy i opary kwaśne, np. dwutlenek siarki i kwas mrówkowy	
K	Amoniak i niektóre aminy	
AX	Gazy i opary organiczne o niskiej temperaturze wrzenia wynoszącej mniej niż 65°C, np. aceton, metanol oraz dichlorometan	
Hg-P3	Rtęć	

Pochłaniacz gazowy chroni wyłącznie przed działaniem gazów.

FILTRY KOMBINOWANE

Z kombinacji filtrów należy korzystać w sytuacjach, w których obecne są zarówno gazy/opary, jak i cząstki stałe, np. podczas korzystania z myjki ciśnieniowej, malowania natryskowego, ogrzewania substancji lub kondensacji gazów. Należy wybrać odpowiedni pochłaniacz gazowy i połączyć go z filtrem cząstek stałych, ściskając je razem bądź skorzystać z kombinowanego pochłaniacza gazowego i cząstek stałych.

KOMBINOWANE POCHŁANIACZE GAZOWE I CZĄSTEK STAŁYCH



SR 217 A1 – Nr art. H02-2512

SR 218 A2 – Nr art. H02-2012

SR 217 A1 i SR 218 A2 chronią przed związkami organicznymi o temperaturze wrzenia powyżej 65°C.



SR 297 ABEK1 – Nr art. H02-5312

SR 297 ABEK1 chroni przed cząsteczkami tego samego rodzaju co filtr przeciwgazowy SR 315 oraz przed amoniakiem.



SR 510 P3 – Nr art. H02-1312

SR 510 P3 R to mechaniczny filtr cząstek stałych o wyjątkowo niskim oporze przy oddychaniu. SR 510 chroni przed wszystkimi rodzajami cząstek (pył, dym, mgła, aerozol, azbest), włącznie z bakteriami i wirusami oraz opadem radioaktywnym. SR 510 używany jest we wszystkich środkach ochrony dróg oddechowych w ramach programu Sundström Safety. W przypadku jednoczesnego występowania gazów/oparów oraz cząstek do filtra cząstek stałych należy dodać odpowiedni pochłaniacz gazowy.



SR 316 K1 – Nr art. H02-4212

SR 295 K2 – Nr art. H02-4312

SR 316 K1 oraz SR 295 K chronią przed amoniakiem i niektórymi aminami.



SR 298 AX – Nr art. H02-2412

SR 298 AX chroni przed zanieczyszczeniami organicznymi, których temperatura wrzenia jest mniejsza lub równa 65°C.



SR 315 ABE1 – Nr art. H02-3212

SR 294 ABE2 – Nr art. H02-3312

SR 315 ABE1 oraz SR 294 ABE2 chronią przed zanieczyszczeniami organicznymi o temperaturze wrzenia wynoszącej ponad 65°C, zanieczyszczeniami nieorganicznymi, a także kwaśnymi gazami i oparami.



Filtr kombinowany SR 299-2 ABEK1 Hg P3 – Nr art. H02-6512

SR 299-2 ABEK1 Hg P3 R chroni przed zanieczyszczeniami organicznymi o temperaturze wrzenia wynoszącej ponad 65°C, zanieczyszczeniami nieorganicznymi, kwaśnymi gazami i oparami, amoniakiem, oparami rtęci oraz przed wszystkimi rodzajami cząstek. Maksymalny czas ochrony przed oparami rtęci to 50 godzin.



Filtr wstępny SR 221 – Nr art. H02-0312

SR 221 należy zawsze stosować z filtrami cząstek stałych, pochłaniaczami gazowymi oraz kombinowanymi. Filtr wstępny chroni filtr główny przed zbyt szybkim osadzaniem się na nim większych cząstek. Uchwyt filtra wstępnego mocuje i chroni filtr przed uszkodzeniami powodowanymi podczas użytkowania produktu.

CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA. WIĘCEJ INFORMACJI ZNAJDUJE SIĘ NA STRONIE SRSAFETY.COM

Ochrona dróg oddechowych wspomagana nawiewem

Ochrona dróg oddechowych wspomagana nawiewem firmy Sundström Safety została stworzona w celu zapewnienia najwyższego poziomu ochrony i komfortu. Charakteryzuje się prostotą i opłacalnością.

JEDNOSTKI NAWIEWOWE SR 500 ORAZ SR 700 ODZNACZAJĄ SIĘ NASTĘPUJĄCYMI CECAMI:

- wysokie natężenie przepływu powietrza, 175 lub 240 l/min, zapewniające nadciśnienie w części twarzowej także podczas ciężkiej pracy, a tym samym utrzymujące wysoki poziom ochrony;
- wysokie natężenia przepływu powietrza, zarówno w modelu SR 500, jak i SR 700, zapewniające wszystkim częściom twarzy najwyższy stopień ochrony TH3 lub TM3;
- automatyczna kontrola przepływu powietrza gwarantująca ustawione wartości przepływu, dzięki czemu kalibracja nie jest konieczna;
- funkcje alarmu w przypadku zatkanego filtra cząstek stałych oraz niskiego napięcia baterii;
- wyświetlacz prezentujący wyraźne symbole sygnalizujące ważne informacje, np. wybraną wartość przepływu powietrza oraz rodzaj alarmu;
- wymienne baterie litowo-jonowe umożliwiające szybkie ładowanie i przyczyniające się do wydłużenia żywotności produktu;
- szeroka oferta nagłowii, takich jak kaptury ochronne, hełmy i osłony twarzy, sklasyfikowanych w klasie ochronnej TH3; możliwość podłączenia do maski całotwarzowej SR 200 (klasa ochronna TM3);
- podzespoły elektroniczne oraz obudowa jednostki zostały bardzo szczelnie zamknięte (stopień ochrony IP67), co ułatwia pracę w przypadku intensywnego czyszczenia;
- każda jednostka nawiewowa dostarczana jest z baterią, ładowarką, paskiem, miernikiem przepływu, uchwytem filtra wstępnego, filtrem wstępnym oraz filtrem cząstek stałych.

Wybór jednostki nawiewowej

WYŁĄCZNIE CZĄSTKI STAŁE

SR 700

SR 700 to niewielka, lekka jednostka nawiewowa stworzona specjalnie z myślą o ochronie przed szkodliwymi cząstkami w miejscach, gdzie stawia się rygorystyczne wymagania dotyczące właściwości ochronnych. Wyposażona w dwa filtry cząstek stałych: SR 510 P3 R lub filtry gwintowane SR 710 P3 R, a także filtr wstępny SR 221.

- Alarm dźwiękowy oraz świetlny.
- Bateria SR 701, 14,8 V, 2,2 Ah, litowo-jonowa, czas ładowania: około 2 godziny.
- Jeśli wartość przepływu powietrza wynosi 175 l/min, czas pracy to około 8 godzin, a w przypadku 225 l/min - około 5 godzin.

SR 700 – Nr art. H06-7010

CZĄSTECZKI ORAZ GAZY

SR 500

SR 500 to jednostka nawiewowa chroniąca przed szkodliwymi cząstkami, a także gazami i oparami. Wyposażona w dwa filtry cząstek stałych SR 510 P3 R lub gwintowany filtr SR 710 P3 R + oraz dwa filtry wstępne SR 221 do ochrony przed cząstkami.

Do ochrony przed ekspozycją na gaz: dwa pochłaniacze gazowe SR 518 A2 lub dwa pochłaniacze gazowe SR 515 ABE1, lub dwa filtry SR 597 A1B2E2K1 + filtr cząstek stałych SR 510 P3 R. WAŻNE! Pochłaniacz gazowy powinien być zawsze używany w połączeniu z filtrem cząstek stałych.

- Alarm świetlny, dźwiękowy i wibracyjny.
- Bateria SR 501 Standard, 14,8 V, 2,2 Ah, litowo-jonowa, czas ładowania: 80% - 30 min, a 100% - 1,5 godziny.
- Bateria SR 502 Heavy Duty, 14,8 V, 3,6 Ah litowo-jonowa, czas ładowania: 80% - 45 min, a 100% - 2 godziny.
- Wyświetlacz informuje o stanie baterii podczas uruchamiania jednostki nawiewowej.
- Czas pracy: do 13 godzin zależnie od dobranych filtrów, natężenia przepływu powietrza i rodzaju baterii.

SR 500 – Nr art. H06-0112





Stacja do ładowania SR 506,
niezmontowana do ładowania
1-5 baterii
Nr art. T06-0108



Uchwyt filtra wstępnego
SR 509 do SR 500
Nr art. R06-0106



Osłona przed zachłapaniem SR
514 do SR 500 oraz SR 700
Nr art. T06-0114

WAŻNE CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA

Pasek tekstylny do SR 500 oraz SR 700	Nr art. R06-0101
Pasek skórzany SR 503 do SR 500 oraz SR 700	Nr art. T06-0103
Pasek gumowy SR 504 do SR 500 oraz SR 700	Nr art. T06-0104
Bateria standardowa do SR 500	Nr art. R06-0102
Bateria Heavy Duty SR 502 do SR 500	Nr art. T06-0101
Bateria standardowa do SR 700	Nr art. R06-0708
Uszczelka do jednostki nawiewowej SR 500 oraz SR 700	Nr art. R06-0107
Adapter filtra cząstek stałych do SR 500	Nr art. R06-0105
Adapter filtra cząstek stałych do SR 700	Nr art. R06-0701
Uchwyt filtra wstępnego SR 509 do prac konserwacyjnych do SR 500	Nr art. T06-0105
Uchwyt filtra wstępnego do SR 700	Nr art. R01-0605
Torba SR 505 do SR 500 oraz SR 700	Nr art. T06-0114



Szelki SR 552 do
SR 500 oraz SR 700
Nr art. T06-0116

FILTRY DO JEDNOSTEK NAWIEWOWYCH



Filtr cząstek stałych SR 510 P3 R
– Nr art. H02-1312

to mechaniczny filtr cząstek stałych klasy P3 R o bardzo wysokiej wydajności (99,997%) oraz obszarze aktywnym wynoszącym 13 dm². Z filtra można korzystać wraz z adapterem w przypadku pojawiania się wyłącznie zanieczyszczeń cząsteczkowych lub w parze z odpowiednim pochłaniaczem gazowym. SR 510 stosowany jest z wszystkimi urządzeniami filtrującymi będącymi częścią programu Sundström Safety.



Pochłaniacz gazowy SR 518 A2
– Nr art. H02-7012

to filtr chroniący przed zanieczyszczeniami organicznymi o temperaturze wrzenia wynoszącej ponad 65°C, to znaczy przed większością rozpuszczalników. Obecność dwóch klas przekłada się na wysoką wydajność i dłuższą żywotność. Filtr przeciwigazowy do jednostki nawiewowej SR 500 należy zawsze stosować w połączeniu z filtrem cząstek stałych SR 510 P3 R.



Pochłaniacz gazowy SR 597 A1BE2K1 – Nr art. H02-7212

to filtr przeciwigazowy chroniący przed zanieczyszczeniami organicznymi o temperaturze wrzenia wynoszącej ponad 65°C, gazami kwaśnymi i nieorganicznymi, a także przed amoniakiem i niektórymi aminami. Pochłaniacz gazowy do jednostki nawiewowej SR 500 należy zawsze używać w połączeniu z filtrem cząstek stałych SR 510 P3 R.



Filtr cząstek stałych SR 710 P3 R
– Nr art. H02-1512

to mechaniczny filtr cząstek stałych klasy P3 R o bardzo wysokiej wydajności: > 99,997% oraz obszarze aktywnym wynoszącym 13 dm². Filtr chroni przed cząstkami stałymi wszelkiego rodzaju, zarówno w stałym stanie skupienia, jak i ciekłym. Filtra SR 710 nie można łączyć z filtrami przeciwigazowymi.



Pochłaniacz gazowy SR 515 ABE1
– Nr art. H02-7112

to filtr przeznaczony do ochrony przed zanieczyszczeniami organicznymi o temperaturze wrzenia wynoszącej ponad 65°C, gazami kwaśnymi i nieorganicznymi. Pochłaniacz gazowy do jednostki nawiewowej SR 500 należy zawsze stosować w połączeniu z filtrem cząstek stałych SR 510 P3 R.



Filtr kombinowany SR 599 A1BE2K1HgP3
– Nr art. H02-7312

to filtropochłaniacz chroniący przed związkami organicznymi o temperaturze wrzenia wynoszącej ponad 65°C, związkami nieorganicznymi oraz kwaśnymi gazami i oparami, amoniakiem, oparami rtęci oraz przed wszystkimi rodzajami cząstek. Przeznaczony do użytku w jednostce nawiewowej SR 500. Maksymalny czas pracy w przypadku ochrony przed oparami rtęci wynosi 50 godzin.

Wybór odpowiedniego nagłowia

Każde nagłowie dostarczane jest z węzem oddechowym do podłączenia do jednej z jednostek nawiewowych, SR 700 lub SR 500, lub do aparatu węzowego sprężonego powietrza SR 507 (patrz str. 17).

Przyłbica SR 540

- Łatwo uchylny wizjer zapewniający duże pole widzenia.
- Niewielka masa, zaledwie 700 g wraz z węzem oddechowym.
- Zawór wydechowy, który podczas ciężkich prac zmniejsza gromadzenie się dwutlenku węgla pod przyłbicą.
- Prosta wymiana szybki z poliwęglanu (PC) w wersji standardowej lub z odpornego na działanie chemikaliów tworzywa PETG (opcja).
- Możliwość zastosowania folii ochronnej zapewniającej dodatkową ochronę np. w przypadku znacznego rozpryskiwania.
- Regulowane pokrętkiem nagłowie.

SR 540 – Nr art. H06-0512



WAŻNE CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA

Dodatkowy kaptur ochronny SR 543, chroniący tylną część głowy i karku przed rozpryskami itp.	Nr art. T06-0505
Zestaw szybki wizjera z poliwęglanu (PC)	Nr art. R06-0502
Zestaw szybki wizjera SR 545 z poliestru (PETG)	Nr art. T06-0502
Zestaw folii ochronnych SR 542	Nr art. T06-0501
Uszczelnienie twarzy SR 546 z tekstyliów	Nr art. T06-0504
Zestaw zaworów SR 540, pokrywy zaworów oraz membrana wydechowa	Nr art. R06-0505
Napotnik	Nr art. R06-0504
Wąż oddechowy	Nr art. R06-0501
Uszczelka płaska do węża oddechowego	Nr art. R06-0501
Pierścień uszczelniający do węża oddechowego	Nr art. R06-0202



Kaptur ochronny Tyvek® SR 586
Nr art. T06-0806

KAPTUR SR 520 ORAZ SR 530

- Niewielka masa.
- Zamocowane paski na rzepy ułatwiające dopasowanie w zależności od rozmiaru głowy.
- Szybka wizjera z odpornego chemicznie octanu celulozy (CA).
- Kaptur z poliestru powleczonego PVC.
- Zawór wydechowy, który podczas ciężkich prac obniża poziom gromadzącego się wewnątrz kaptura dwutlenku węgla.
- SR 520 zakrywa twarz i włosy. Dostępny w dwóch rozmiarach: S/M i M/L.
- SR 530 oprócz twarzy i włosów zakrywa również kark, szyję oraz ramiona; dostępny jeden rozmiar.
- SR 530 posiada prosto regulowane uszczelnienie przy szyi, zapewniające bardzo wysoki poziom ochrony, nawet w przypadku osób z brodą.
- Możliwość zastosowania folii ochronnej lub kaptura ochronnego SR 586 w przypadku silnych rozprysków itp.

SR 520 M/L – Nr art. H06-0212

SR 520 S/M – Nr art. H06-0312

SR 530 – Nr art. H06-0412

WAŻNE CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA

Uszczelka do węża	Nr art. R06-0202
Zestaw zaworów do SR 520/SR 530	Nr art. R06-0201
Napotnik do SR 520/SR 530	Nr art. R06-0203
Folia ochronna SR 522 z PETG do SR 520/SR 530	Nr art. T06-0201
Kaptur ochronny SR 586 z Tyvek® do SR 520/SR 530/SR 580	Nr art. T06-0806





KAPTUR SR 561 ORAZ SR 562

- Niewielka masa.
- Osobne nagłowie umożliwia wymianę samego kaptura.
- Szybka wizjera z odpornego na chemikalia PETG.
- Kaptur wykonany z tworzywa Tyvek® o dobrych właściwościach ochronnych wobec różnorodnych środków chemicznych.
- Łatwa regulacja nagłowia.
- SR 561 chroni całą głowę i ramiona. Regulowane, miękkie uszczelnienie przy szyi z bawełny.
- SR 562 chroni twarz i włosy. Wygodne uszczelnienie przy twarzy z poliamidu/lycra.

SR 561 – Nr art. H06-5012

SR 562 – Nr art. H06-5112



WAŻNE CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA

Uszczelka do węża	Nr art. R06-0202
Więzba nagłowia SR 560	Nr art. R06-5002
Wąż do nagłowia	Nr art. R06-5003
Napótnik	Nr art. R06-0504
Kaptur zapasowy, długi (SR 561)	Nr art. R06-5001
Kaptur zapasowy, krótki (SR 562)	Nr art. R06-5101

CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA. WIĘCEJ INFORMACJI ZNAJDUJE SIĘ NA STRONIE SRSAFETY.COM

HEŁM OCHRONNY SR 580 Z WIZJEREM

Całkowita ochrona dróg oddechowych, głowy i twarzy.

- W razie potrzeby produkt można uzupełnić ochronnikami słuchu montowanymi na hełmie.
- Łatwo uchylny wizjer z poliwęglanu.
- Zawór wydechowy minimalizujący zawartość dwutlenku węgla pod maską w trakcie ciężkich prac.
- Łatwo wymienna szybka wizjera oraz uszczelnienie przy twarzy.

Hełm ochronny SR 580 z wizjerem – Nr art. H06-8012

WAŻNE CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA

Szybka wizjera	Nr art. R06 0808
Uszczelnienie przy twarzy	Nr art. R06-0805
Napotnik	Nr art. R06-0809
Komfortowa opaska na kark	Nr art. R06-0803
Uszczelka do złącza węża	Nr art. R01-1205
Wąż oddechowy	Nr art. R06-0810
Pierścień uszczelniający do węża oddechowego	Nr art. R06-0202
Zestaw folii ochronnych SR 582	Nr art. T06-0801
Aluminiowana osłona przed gorącem, na hełm	Nr art. R06-0813
Aluminiowana osłona przed gorącem, na kark	Nr art. R06-0814
Aluminiowana osłona przed gorącem, na kark/szyję	Nr art. R06-0815
Osłona karku i klatki piersiowej, Proban	Nr art. T06-8011



HEŁM OCHRONNY SR 584/SR 580 Z WIZJEREM I KASETĄ SPAWALNICZĄ

- Oprócz ochrony dróg oddechowych oraz głowy zapewnia także ochronę oczu oraz twarzy podczas spawania.
- Gdy kasetka uniesiona jest do góry, można korzystać z przejrzystego i dużego wizjera chroniącego twarz m.in. podczas szlifowania i czyszczenia spoin.
- Dodatkowo dostępne jest 5 filtrów spawalniczych pasywnych o zakresie zaciemnienia od EN 8 do EN 13.
- W zestawie filtr spawalniczy pasywny o zakresie zaciemnienia EN10 i wymiarach 90 x 110 mm.
- Dodatkowo dostępne są również trzy różne filtry automatyczne. EN 3/10, EN 3/11 oraz zmienny 4/ 9-13.
- Uszczelnienie przy twarzy z materiału trudnopalnego.
- Szeroki wybór akcesoriów, takich jak kaptury ogniochronne i soczewki korekcyjne o liczbie dioptrii od 1,0 do 2,5 itd.

SR 584/SR580 – Nr art. H06-8310

WAŻNE CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA

Automatyczny filtr spawalniczy EN3/10, SR 59005	Nr art. T06-4007
Automatyczny filtr spawalniczy EN 3/11, SR 59006	Nr art. T06-4008
Automatyczny filtr spawalniczy EN 4/ 9-13, SR 59007	Nr art. T06-4009
Wewnętrzna szybka ochronna do automatycznych filtrów spawalniczych	Nr art. R06-4009
Szybka ochronna z poliwęglanu	Nr art. R06-4008
Pasywne filtry spawalnicze EN 8 – EN 13, SR 59008 – SR 59013	Nr art. T06-4001 do T06-4006
Uszczelnienie przy twarzy	Nr art. T06-8012
Kaptur spawalniczy SR 59018	Nr art. T06-4014
Osłona karku i klatki piersiowej, Proban	Nr art. T06-8011
Osłona węża oddechowego SR 59021, Proban	Nr art. T06-4016



HEŁM OCHRONNY SR 587/SR 580 Z WIZJEREM POKRYTYM ZŁOTYM FILTREM EN 5

HEŁM OCHRONNY SR 588-1/SR 580 Z WIZJEREM 2/3 EN 3

HEŁM OCHRONNY SR 588-2/SR 580 Z WIZJEREM 2/3 EN 5

- Oprócz ochrony dróg oddechowych oraz głowy ochrania także oczy oraz twarz przed promieniowaniem cieplnym podczas cięcia i lżejszych prac spawalniczych.
- Gdy wizjer uniesiony jest do góry, można korzystać z przejrzystej i dużej osłony chroniącej twarz m.in. podczas szlifowania i czyszczenia spoin.
- Uszczelnienie przy twarzy z materiału trudnopalnego.
- Szeroki wybór akcesoriów, takich jak kaptury ogniochronne, osłony karku i klatki piersiowej.

SR 587/SR580 – Nr art. H06-8510

SR 588-1/SR 580 – Nr art. H06-8610

SR 588-2/SR 580 – Nr art. H06-8710

WAŻNE CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA

Wizjer powlekany złotym filtrem SR 587	Nr art. R06-0824
Wizjer 2/3, EN 3 SR 588-1	Nr art. R06-0825
Wizjer 2/3, EN 5 SR 588-2	Nr art. R06-0826
Uszczelnienie przy twarzy	Nr art. T06-8012
Kaptur spawalniczy SR 59018, Proban	Nr art. T06-4014
Osłona karku i klatki piersiowej, Proban	Nr art. T06-8011
Osłona węża oddechowego SR 59021, Proban	Nr art. T06-4016
Aluminiowana osłona przed gorącem, na hełm	Nr art. R06-0813
Aluminiowana osłona przed gorącem, na kark	Nr art. R06-0814
Aluminiowana osłona przed gorącem, na kark/szyję	Nr art. R06-0815



PRZYŁBICA SPAWALNICZA SR 590

- Lekka i elastyczna przyłbica z podnoszonym filtrem spawalniczym chroniącym m.in. podczas szlifowania i czyszczenia spoin.
- Dodatkowo dostępne jest 5 filtrów spawalniczych pasywnych o zakresie zaciemnienia od EN 8 do EN 13.
- W zestawie filtr spawalniczy pasywny o zakresie zaciemnienia EN10 i wymiarach 90 x 110 mm.
- Dodatkowo dostępne są również trzy różne filtry automatyczne. EN 3/10, EN 3/11 oraz zmienny 4/ 9-13.
- Uszczelnienie przy twarzy z materiału trudnopalnego.
- Szeroki wybór akcesoriów, takich jak kaptury ogniochronne i soczewki korekcyjne o liczbie dioptrii od 1,0 do 2,5 itd.
- Łatwo regulowane nagłowie z uchwytem na ochraniacze słuchu.

SR 590 – Nr art. H06-4012

WAŻNE CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA

Uszczelnienie przy twarzy	Nr art. R06-4005
Pasek na rzepy	Nr art. R06-4006
Moduł filtra spawalniczego	Nr art. R06-4002
Pasywne filtry spawalnicze EN 8 – EN 13, SR 59008 – SR 59013	Nr art. T06-4001 do T06-4006
Automatyczny filtr spawalniczy EN3/10, SR 59005	Nr art. T06-4007
Automatyczny filtr spawalniczy EN 3/11, SR 59006	Nr art. T06-4008
Automatyczny filtr spawalniczy EN 4/ 9-13, SR 59007	Nr art. T06-4009
Wewnętrzna szybka ochronna do automatycznych filtrów spawalniczych	Nr art. R06-4009
Sprężyna do modułu filtra spawalniczego, zacisk, 2 x sprężyna	Nr art. R06-4004
Wąż oddechowy SR 59022	Nr art. R06-4010
Uszczelka do węża oddechowego	Nr art. R06-0202
Kaptur spawalniczy SR 59018, Proban	Nr art. T06-4014
Osłona węża oddechowego SR 59021, Proban	Nr art. T06-4016



Środki ochrony dróg oddechowych wspomagane sprężonym powietrzem

Środki ochrony dróg oddechowych firmy Sundström Safety wspomagane sprężonym powietrzem są bezustannie ulepszone w celu zapewnienia ich użytkownikom jak najlepszej ochrony podczas prac w warunkach, w których występują zanieczyszczenia o słabych właściwościach ostrzegawczych, lub w których aparaty filtrujące nie działają, a także w przypadku szczególnie trujących zanieczyszczeń. Nadają się one do użytku zamiast urządzeń filtrujących w trakcie ciężkich oraz długotrwałych prac w wysokich temperaturach.

Powietrze ze sprężarki ulega oczyszczeniu za pomocą stacji filtrów SR 99. Przy pomocy zatwierdzonych do użytku węży oddechowych firmy Sundström Safety można do niej podłączyć wszystkie nasze maski, kaptury ochronne, nagłowia oraz hełmy.

STACJA FILTRÓW SR 99

Stacja filtrów SR 99 zmienia zwykle powietrze sprężone na czyste powietrze nadające się do oddychania. Urządzenie filtrujące składa się z następujących elementów:

- wstępny oddzielacz zanieczyszczeń z filtrem sterowanym ręcznie lub ciśnieniowo, filtrującym większe cząstki, wodę i olej;
 - regulator z manometrem do ustawiania ciśnienia wyjściowego;
 - filtr główny SR 292 wyposażony w pochłaniacz gazowy odpowiednich rozmiarów, otoczony przez dwa filtry cząstek stałych P3 oczyszczające powietrze z ewentualnych pozostałości cząstek lub oparów/olejów;
 - wejście R 1/2", wyjścia, jedno z bezpieczną szybkozłączką, drugie zablokowane.
- Przepływ maksymalny: 900 l/min, maksymalnie 3 użytkowników.

SR 99 – Nr art. H03-2612

WAŻNE CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA

Zestaw uszczelek do obudowy filtra

Nr art. R03-2604

Bezpieczna szybkozłączka „żeńska” 1/2" - dodatkowe wyjście.

Nr art. R03-2103

Rozgałęziacz typu „Y” (w przypadku trzech użytkowników wraz z R03-2103)

Nr art. R03-2127

Wkład filtrujący
SR 292

Nr art. R03-2001



PODGRZEWACZ POWIETRZA SR 99H

Podgrzewacz powietrza SR 99H. Elektryczna jednostka grzewcza do podgrzewania czystego powietrza.

- Montaż za jedną ze stacji filtrów firmy Sundström.
- Podgrzewacz powietrza można regulować maksymalnie do 80°C.
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem automatycznie odcina zasilanie.
- W zestawie węży do przeprowadzenia połączenia pomiędzy stacją filtrów i podgrzewaczem powietrza.
- Do stosowania wyłącznie z węzłem oddechowym SR 359, który jest odporny na wysokie temperatury.

SR 99H – Nr art. H03-2712

WĘŻE DO PRZEPŁYWU SPRĘŻONEGO POWIETRZA



Wąż do przepływu sprężonego powietrza SR 359 z wzmocnionego poliestru tworzywa EPDM. Wyposażony w bezpieczne szybkozłączki CEJN do bezpośredniego podłączenia do filtra sprężonego powietrza oraz do sprzętu ochronnego zasilanego sprężonym powietrzem firmy Sundström. SR 359 zalecany do stosowania z podgrzewaczem powietrza. SR 99/H ze względu na odporność na wysokie temperatury oraz właściwości antystatyczne. Dostępny w długościach: 5, 10, 15, 20, 25 oraz 30 m.

Nr art. H03-3105/-10/-15/-20/-25/-30



Wąż do przepływu sprężonego powietrza SR 358 z wzmocnionego poliestru tworzywa PVC. Wyposażony w bezpieczne szybkozłączki CEJN do bezpośredniego podłączenia do stacji filtrów oraz do sprzętu ochronnego zasilanego sprężonym powietrzem firmy Sundström. Dostępny w długościach: 5, 10, 15, 20, 25 oraz 30 m.

Nr art. H03-3005/-10/-15/-20/-25/-30



Wąż do przepływu sprężonego powietrza SR 360 z poliuretanu, wyposażony w bezpieczne szybkozłączki CEJN do bezpośredniego podłączenia do stacji filtrów oraz do sprzętu ochronnego zasilanego sprężonym powietrzem firmy Sundström. Pokryty powłoką chroniącą przed iskrami, np. podczas spawania. Dostępny w długościach: 2, 4, 6 oraz 8 m.

Nr art. H03-3402/-4/-6/-8



APARAT WĘŻOWY SPRĘŻONEGO POWIETRZA SR 307

Aparat węzowy sprężonego powietrza SR 307 do łatwego zamontowania w półmaskach i maskach całotwarzowych firmy Sundström. Wyposażony w pasek, zawór regulujący oraz wkład do podłączenia do masek.

- Przepływem powietrza kieruje zawór regulujący znajdujący się na pasku, do wartości w zakresie 150-320 l/min.
- Ciśnienie doprowadzania na wejściu do zaworu regulującego powinno osiągać wartość w granicach 4-6 bar.
- W zestawie znajdują się także przepływomierz i gwizdek ostrzegawczy służące do przeprowadzania czasowej oraz stałej kontroli ilości przepływającego powietrza.

SR 307 – Nr art. H03-1412



APARAT WĘŻOWY SPRĘŻONEGO POWIETRZA SR 507

Aparat węzowy sprężonego powietrza SR 507 Przeznaczony do podłączenia do przyłbicy SR 540, kapturew SR 520, SR 530, SR 561, SR 562, hełmu SR 580, przyłbicy spawalniczej SR 580/SR 584 lub przyłbicy spawalniczej SR 590. W zestawie pasek, zawór regulacyjny oraz wyciszony adapter służący do łatwego podłączenia do węża oddechowego części twarzowej.

- Umożliwia dowolne stosowanie aparatów filtracyjnych z nawiewem oraz aparatów izolacyjnych zasilanych sprężonym powietrzem.
- Przepływem powietrza steruje zawór regulujący znajdujący się na pasku, do wartości w zakresie 175-260 l/min.
- Ciśnienie doprowadzania na wejściu do zaworu regulującego powinno osiągać wartość w granicach 5-7 bar.
- W zestawie znajdują się także przepływomierz i gwizdek ostrzegawczy służące do przeprowadzania czasowej oraz stałej kontroli ilości przepływającego powietrza.
- Wyprodukowany z materiału, który nie wytwarza iskier podczas tarcia, dzięki czemu nadaje się do stosowania w środowisku wybuchowym/łatwopalnym.

SR 507 – Nr art. H03-0512



CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA. WIĘCEJ INFORMACJI ZNAJDUJE SIĘ NA STRONIE SRSAFETY.COM

SR 90 AIRLINE Z DODATKOWYM FILTREM

SR 90 Airline z dodatkowym filtrem składa się z silikonowej półmaski SR 90, zasilanej sprężonym powietrzem za pomocą węża przy użyciu zaworu regulującego na pasku. Odpowiedni filtr / filtropochłaniacz gwarantuje nieprzerwaną ochronę w sytuacji spadku ciśnienia sprężonego powietrza, jak również podczas przemieszczania się pracownika na miejsce pracy i z powrotem.

Może być używany również bez dodatkowego filtra, korzystając z załączonej pokrywy np. pod osłoną twarzy. W zestawie zawór regulujący oraz pasek.

- Przepływ powietrza jest kontrolowany przez zawór regulujący na pasku, w zakresie 150-320 l/min.
- Ciśnienie doprowadzania na wejściu do zaworu regulacyjnego powinno osiągnąć wartość w granicach 4-6 bar.
- W zestawie znajdują się także przepływomierz i gwizdek ostrzegawczy służące do przeprowadzania czasowej oraz stałej kontroli ilości przepływającego powietrza.



SR 90 Airline – Nr art. H03-1512 M/L

SR 90 Airline – Nr art. H03-1612 S/M

WAŻNE CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA

Tłumik	Nr art. R03-1405
Zestaw części zamiennych (pasek nagłowia SR 363, uchwyt filtra wstępnego, zestaw membran)	Nr art. R01-2202
Zestaw membran (membrana - wew. x 1, membrana -zew. x 2, pokrywy zaworów x 2)	Nr art. R01-2201
Pokrywa SR 367	Nr art. R03-1406



SR 200 AIRLINE Z DODATKOWYM FILTREM

SR 200 Airline z dodatkowym filtrem składa się z maski całotwarzowej SR 200 z zamontowanym na stałe mocowaniem węży umieszczonym w przedniej części maski, do której prowadzone jest powietrze z zaworu regulującego.

Odpowiedni filtr / filtropochłaniacz gwarantuje nieprzerwaną ochronę w sytuacji spadku ciśnienia sprężonego powietrza, jak również podczas przemieszczania się pracownika na miejsce pracy i z powrotem. W zestawie zawór regulujący oraz pasek.

- W ciasnych pomieszczeniach z urządzenia można korzystać po zablokowaniu przedniego otworu maski.
- Produkt specjalnie opracowany z myślą o warunkach, w których wymagany jest wysoki wskaźnik ochrony.
- Przepływ powietrza jest kontrolowany przez zawór regulujący na pasku, w zakresie 150-320 l/min.
- Ciśnienie doprowadzania na wejściu do zaworu regulującego powinno osiągać wartość w granicach 5-7 bar.
- W zestawie znajdują się także przepływomierz i gwizdek ostrzegawczy służące do przeprowadzania czasowej oraz stałej kontroli ilości przepływającego powietrza.
- Wąż oddechowy można odłączyć od maski oraz zaworu regulacyjnego, dzięki czemu maski można używać jako zwykłej maski całotwarzowej z filtrem lub podłączyć ją do dowolnej z jednostek nawiewowych firmy Sundström Safety: SR 500 lub SR 700.



SR 200 Airline z wizjerem z poliwęglanu – Nr art. H03-1012

SR 200 Airline z wizjerem ze szkła – Nr art. H03-1212

WAŻNE CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA

Gwintowana pokrywa do zablokowanego otworu z przodu maski. Nr art. R03-1005

Pokrywa SR 367 do zablokowania filtra. Nr art. R03-1406

KAPTUR OCHRONNY ZASILANY SPRĘŻONYM POWIETRZEM SR 63-10

Kaptur ochronny SR 63-10 składa się z kaptura ze wzmocnionego i odpornego tworzywa PVC. Posiada dużą, odporną na zarysowania poliwęglanową szybę wizjera oraz łatwo regulowane nagłowię. W zestawie zawór regulujący oraz pasek.

- Możliwość wyposażenia w folię ochronną.
- Przepływ powietrza jest kontrolowany przez zawór regulujący na pasku, w zakresie 150-280 l/min.
- Ciśnienie doprowadzania na wejściu do zaworu regulującego powinno osiągać wartość w granicach 4-6 bar.
- W zestawie znajdują się także przepływomierz i gwizdek ostrzegawczy służące do przeprowadzania czasowej oraz stałej kontroli ilości przepływającego powietrza.

SR 63-10 – Nr art. H03-0312

WAŻNE CZĘŚCI ZAMIENNE I PRAKTYCZNE AKCESORIA

Kaptur bez zaworu regulującego Nr art. R03-0314

Kaptur, bez dodatków Nr art. R03-0305

Więźba do nagłowia Nr art. R03-0322

Zestaw do naprawy (szybka wizjera, ramka, zaślepka gumowa, 8 śrub, 2 pokrywy i membrana) Nr art. R03-0308

Szybka wizjera Nr art. R03-0308

Zaślepka gumowa, 8 szt. Nr art. R03-0112

Folia ochronna, 3 szt. Nr art. R03-0105



Kaptury ucieczkowe na wypadek pożaru i/lub wypadków z udziałem chemikaliów

Kaptury ucieczkowe na wypadek pożaru i/lub wypadków z udziałem chemikaliów firmy Sundström Safety posiadają następujące cechy:

- maska wewnętrzna wykonana z silikonu w celu uzyskania maksymalnego stopnia ochrony i wygody;
- kaptur wykonany z odpornego na działanie chemikaliów i płomienie materiału;
- łatwe i szybkie zakładanie bez konieczności regulacji;
- elastyczne uszczelnienie przy szyi;
- dwa rozmiary S/M i M/L, które pasują na większość osób dorosłych i młodzieży;
- można z nich korzystać w wersji przenośnej (M), w solidnej torbie która mocowana jest przy pasie;
- można z nich korzystać w sposób stacjonarny (S), na przykład w windach, biurach itp.;
- kaptury pakowane są próżniowo do torebek aluminiowych. Czas przechowywania: 7,5 roku;
- dostępny program serwisu dla klienta.

WAŻNE! Kaptury ucieczkowe służą wyłącznie do ewakuacji, nie są kapturami roboczymi. Do stosowania wyłącznie w środowiskach o odpowiedniej zawartości tlenu w otaczającym powietrzu.

KAPTUR UCIECZKOWY SR 76-2 CHEM

- Do użycia przy wypadkach z udziałem groźnych chemikaliów.
- Kaptur jest standardowo wyposażony w filtropochłaniacz SR 299-2 ABEK1-Hg-P3.
- Dostępny z wszystkimi pochłaniaczami gazowymi firmy Sundström w połączeniu z filtrem cząstek stałych SR 510 P3.
- SR 76-2 S został zatwierdzony do przechowywania stacjonarnego.
- SR 76-2 M został zatwierdzony również jako przenośny kaptur ucieczkowy.

**KARTA DANYCH TECHNICZNYCH PRODUKTU
ZNAJDUJE SIĘ NA STRONIE SRSAFETY.COM**



KAPTUR UCIECZKOWY SR 77-2 SMOKE/CHEM

- Do użytku podczas pożaru oraz wypadków z udziałem chemikaliów, mogą one wydarzyć się równocześnie.
- Kaptur jest wyposażony w kombinację filtrów: pochłaniacz gazowy SR 331-2 ABEK1-CO i filtr cząstek stałych SR 510 P3, do 30 minut ochrony przed CO oraz filtr cząstek stałych o wydajności 99,997%.
- Chroni przed większością gazów, włączając w to tlenek węgla, a także wszystkie rodzaje cząstek, które mogą pojawić się podczas pożaru.
- SR 77-2 S został zatwierdzony do przechowywania stacjonarnego.
- SR 77-2 M został zatwierdzony również jako przenośny kaptur ucieczkowy.

**KARTA DANYCH TECHNICZNYCH PRODUKTU
ZNAJDUJE SIĘ NA STRONIE SRSAFETY.COM**



Zastosowania praktyczne



Rodzaj pracy	Rodzaj zanieczyszczenia	Rodzaj ochrony dróg oddechowych	Rodzaj filtra
Malowanie pędzlem i wałkiem farbami rozpuszczalnikowymi. Odtłuszczenie/mycie. Klejenie i fugowanie.	Opary rozpuszczalników.	Półmaska lub maska całotwarzowa (w przypadku podrażnienia oczu). System nawiewowy SR 500 z dowolnym nagłowiem.	Pochłaniacz gazowy SR 217 A1/ SR 218 A2 Pochłaniacz gazowy SR 518 A2+ filtr cząstek stałych SR 510 P3 R*
Malowanie natryskowe farbami wodnymi, farbami rozpuszczalnikowymi w otwartych, wentylowanych pomieszczeniach. Opryski środkami ochronnymi. Czyszczenie pod ciśnieniem z dodatkami.	Płyny w aerozolu (spray) oraz opary (również rozpuszczalników). Płyny w aerozolu (spray), opary organicznych środków ochrony roślin oraz opary rozpuszczalników (odtłuszczenie).	Półmaska lub maska całotwarzowa (w przypadku podrażnienia oczu). System nawiewowy SR 500 z dowolnym nagłowiem.	Pochłaniacz gazowy SR 217 A1/ SR 218 A2 + filtr cząstek stałych SR 510 P3 R Pochłaniacz gazowy SR 518 A2 + filtr cząstek stałych SR 510 P3 R
Szlifowanie (bez emisji gazów). Wiercenie w kamieniu i metalach; czyszczenie kominów; prace tokarskie. Kontakt z zarodnikami pleśni i innymi mikroorganizmami.	Cząstki stałe.	Półmaska lub maska całotwarzowa (w przypadku podrażnienia oczu). System nawiewowy SR 700 z dowolnym nagłowiem.	Filtr cząstek stałych SR 510 P3 R
Spawanie.	Dym i gaz.	Półmaska. Maski całotwarzowe z kasetą spawalniczą SR 84.	Pochłaniacz gazowy SR 315 ABE1 + filtr cząstek stałych SR 510 P3 R + dysk z siatki stalowej SR 336
Prace w oczyszczalniach ścieków, basenach itp. Prace z kwasami, np. wytrawianie, bejcowanie i kisenie.	Gazy/opary nieorganiczne i gazy kwaśne (chlor, tlenek siarki, kwas siarkowy, kwas solny i kwas mrówkowy).	Półmaska lub maska całotwarzowa (w przypadku podrażnienia oczu). System nawiewowy SR 500 z dowolnym nagłowiem.	Pochłaniacz gazowy SR 315 ABE1+ filtr cząstek stałych SR 510 P3 R Pochłaniacz gazowy SR 515 ABE1 + filtr cząstek stałych SR 510 P3 R
Praca z produktami zawierającymi lub wydzielającymi czyste izocyjaniany, np. poliuretan (PU) podczas produkcji lub ogrzewania PU. Szlifowanie powierzchni blaszanych powlekanych PU.	Gazy w czystej postaci lub w kombinacji z cząstkami stałymi (dym, mgła).	Środki ochrony dróg oddechowych zasilane sprężonym powietrzem lub maski całotwarzowe z filtrem. System nawiewowy SR 500 + wizjer SR 540.	Pochłaniacz gazowy SR 315 ABE1+ filtr cząstek stałych SR 510 P3 R, maks. 40 godzin Pochłaniacz gazowy SR 515 ABE1+ filtr cząstek stałych SR 510 P3 R, maks. 16 godzin
Usuwanie azbestu.	Cząstki w formie włókien.	Wysokie poziomy SR 200 Airline + sprężone powietrze. Niskie poziomy SR 500 + SR 200.	Filtr cząstek stałych SR 510 P3 R
	Cząsteczki stałe i gazy.	SR 500 z SR 200.	Pochłaniacz gazowy SR 518 A2 + filtr cząstek stałych SR 510 P3 R

*W przypadku używania systemu nawiewowego SR 500 pochłaniacz gazowy powinien być zawsze stosowany razem z filtrem cząstek stałych SR 510 P3 R.

Aby uzyskać więcej informacji, zapraszamy do odwiedzenia strony internetowej srsafety.com lub do skontaktowania się z nami pod adresem: support@srsafety.se

Substancja	nr CAS	Filtr	Uwagi
1,2-Dichloroetan	107-06-2	A	
2-Nitropropan	79-46-9	A	4
2-Propanol	67-63-0	A	
Acetaldehyd	75-07-0	AX	4
Acetamid	60-35-5	A+P3	1, 4
Kwas octowy	64-19-7	B	
Bezwodnik kwasu octowego	108-24-7	B	
Aceton	67-64-1	AX	
Chlorek acetylu	75-36-5	B	
Acetylen	74-86-2	inst.spr.pow.	
Akroleina	107-02-8	AX	3
Amid kwasu akrylowego	79-06-1	A+P3	1, 4, 5
Kwas akrylowy	79-10-7	B	
Nitryl kwasu akrylowego	107-13-1	A	4
Kwas adypinowy	124-04-9	P3	
Nafta alifatyczna	8052-41-3	A	
Alkohol alilowy	107-18-6	A	3
Chlorek alilu	107-05-1	AX	5
Amin alilowy	107-11-9	K	5
Chlorek glinu	7446-70-0	B+P3	1
Tlenek glinu	1344-28-1	P3	
Amoniak	7664-41-7	K	
Octan amylu	628-63-7	A	
Anilina	62-53-3	K	4, 5
Farby przeciwporostowe		A+P3	1
Antymon	7440-36-0	P3	
Antymowodór	7803-52-3	B	
Nafta aromatyczna		A	
Arsen (bez arsenowodoru)	7440-38-2	P3	
Arsenowodór	7784-42-1	B	
Bar	7440-39-3	P3	
Aldehyd benzoowy	100-52-7	A	
Benzen	71-43-2	A	4
Benzotriazol	95-14-7	A+P3	1
Chlorek benzoilu	98-88-4	B	
Alkohol benzylowy	100-51-6	A	
Chlorek benzylu	100-44-7	B	3, 4
Beryl	7440-41-7	P3	4, 6
Bifenyl	92-52-4	A+P3	1
Brom	7726-95-6	B	
Octan butylu	123-86-4	A	
Alkohol butylowy	71-36-3	A	
Aldehyd masłowy	123-72-8	A	
Kadm	7440-43-9	P3	4
Tlenek wapnia	1305-78-8	P3	
Dwutlenek węgla	124-38-9	inst.spr.pow.	
Dwusiarczek węgla	75-15-0	AX	5
Tlenek węgla	630-08-0	inst.spr.pow.	
Czterochlorek węgla	56-23-5	A	4

Substancja	nr CAS	Filtr	Uwagi
Chlorany		P3	
Chlor	7782-50-5	B	
Dwutlenek chloru	10049-04-4	B	
Chloroform	67-66-3	AX	4
Chloropren	126-99-8	AX	4
Kwas chromowy	1333-82-0	P3	4, 6
Kobalt (pył i dym)	7440-48-4	P3	6
Krezol	1319-77-3	A+P3	1
Kumen	98-82-8	A	5
Miedź	7440-50-8	P3	
Pył bawełniany		P3	
Cyjanek (jako CN)	57-12-5	B+P3	1, 3
Cykloheksanol	108-93-0	A+P3	1
Cykloheksanon	108-94-1	A	
Alkohol dwuacetonowy	123-42-2	A	3
Eter bis (2,3-epoksypropylowy)	2238-07-5	A	3, 6
Siarczan dimetylu	77-78-1	A	3, 4, 5
Dimetyloformamid	68-12-2	A	4, 5
Dioksan	123-91-1	A	4, 5
Pył obojętny		P3	
EDTA	60-00-4	P3	
Epichlorohydryna	106-89-8	A	4, 5, 6
Etanol	64-17-5	A	
Octan etylu	141-78-6	A	
Akrylat etylu	140-88-5	A	4, 5, 6
Bromek etylu	74-96-4	AX	3
Chlorek etylu	75-00-3	AX	4
Eter etylowy	60-29-7	AX	
Glikol etylenowy	107-21-1	A	
Tlenek etylenu	75-21-8	AX	4, 5
Etylenodiamina	107-15-3	K	3, 6
Chlorek żelaza (II)		BE+P3	1
Tlenek żelaza (II) (dym)	1309-37-1	P3	
Fluor	7782-41-4	B	
Fluorki (jako F)		P3	
Kwas fluorokrzemowy	16961-83-4	B+P3	1
Formaldehyd	50-00-0	B	4, 5, 6
Kwas mrówkowy	64-18-6	E	
Freon 113	76-13-1	inst.spr.pow.	
Furfural	98-01-1	A	
Aldehyd glutarowy	111-30-8	A	6
Eter glikomonobutyłowy	111-76-2	A	5
Eter glikomonometylowy	109-86-4	A	5
Hydrazyna	302-01-2	K	3, 4, 5, 6
Kwas chlorowodorowy	7647-01-0	B	
Kwas fluorowodorowy	7664-39-3	B+P3	1
Cyjanowodór	74-90-8	B	3, 5
Nadtlenek wodoru	7722-84-1	inst.spr.pow.	
Selenowodór	7783-07-5	B	3

Zamiast maski z filtrem można użyć sprzętu zasilanego sprężonym powietrzem. Należy je stosować zawsze, jeżeli stężenie gazu przekracza 0,5% objętości. Należy używać ich również przy pracach długotrwałych lub wymagających dużego wysiłku fizycznego.

Uwaga. Nie używać sprzętu zasilanego sprężonym powietrzem, jeśli występuje niebezpieczeństwo utraty świadomości lub uduszenia.

Informacje dotyczące doboru filtrów i sposobu ich stosowania można uzyskać, kontaktując się bezpośrednio z firmą **Sundström Safety AB**.

Należy zawsze używać filtra wstępnego SR 221. Uwaga. Ten filtr wstępny nie zastępuje jednak filtra przeciwpyłowego SR 510 P3 R.

Niniejsze dane pochodzą z różnych źródeł i są zgodne z aktualnymi szwedzkimi przepisami. Należy pamiętać, że w poszczególnych krajach przepisy dotyczące sprzętu do ochrony dróg oddechowych mogą być różne.

Substancja	nr CAS	Filtr	Uwagi
Siarkowodór	7783-06-4	B	
Wodór	1333-74-0	inst.spr.pow.	
Hydrochinon	123-31-9	P3	4, 6
Jod	7553-56-2	P3	3
Izoforon	78-59-1	A	
Izopropanol	67-63-0	A	
Ołów (pył i dym)	7439-92-1	P3	
Bezwodnik maleinowy	108-31-6	B+P3	1, 6
Mangan	7439-96-5	P3	
MDI	101-68-8	B+P3	1, 6
Butanon	78-93-3	A	5
Melamina	108-78-1	inst.spr.pow.	
Rtęć (opary)	7439-97-6	Hg-P3	2, 5, 6
Akrylan metylu	96-33-3	A	5, 6
Alkohol metylowy	67-56-1	AX	5
Bromek metylu	74-83-9	AX	3, 5
Chlorek metylu	74-87-3	AX	4
Butanon	78-93-3	A	5
Jodek metylu	74-88-4	AX	4, 5
Keton metylowo-izobutyłowy	108-10-1	A	3, 5
Metakrylan metylu	80-62-6	A	5, 6
Metyloamina	74-89-5	K	
Metylochloroform	71-55-6	A	
Chlorek metylenu	75-09-2	AX	4
Keton metylowo-izobutyłowy	108-10-1	A	3, 5
Monometyloamina	74-89-5	K	
Morfolina	110-91-8	A	5
Tetrakarbonyl niklu	13463-39-3	inst.spr.pow.	4, 5
Nikiel, metal	7440-02-0	P3	4, 6
Kwas azotowy	7697-37-2	B	
Nitrobenzen	98-95-3	A	5
Azot	7727-37-9	inst.spr.pow.	
Dwutlenek azotu	10102-44-0	inst.spr.pow.	
Tlenek azotu	10102-43-9	inst.spr.pow.	
Nitrogliceryna	55-63-0	A	5
Nitroglikol	628-96-6	A	5
Gaz azotowy		inst.spr.pow.	
Tlenek diazotu	10024-97-2	inst.spr.pow.	
Oktan	111-65-9	A	
Nadtlenki organiczne		A+P3	1
Kwas szczawiowy	144-62-7	P3	
Ozon	10028-15-6	B	
p-Fenylenodiamina	106-50-3	P3	3, 6
Polichlorowane bifenyle		A+P3	1, 4, 5
Pentachlorofenol	87-86-5	P3	4, 5
Kwas nadchlorowy	7601-90-3	BE	
Perchloroetylen	127-18-4	A	4, 5
Benzyna	86290-81-5	AX	
Fenol	108-95-2	B+P3	1, 5

Substancja	nr CAS	Filtr	Uwagi
Fosgen	75-44-5	B	
Fosfina	7803-51-2	B	
Kwas fosforowy (mgła)	7664-38-2	BE+P3	1
Bezwodnik ftalowy	85-44-9	P3	6
Piperazyna	110-85-0	K+P3	1, 6
Piperydyna	110-89-4	K	
Wodorotlenek potasu	1310-58-3	P3	
Nadmanganian potasu	7722-64-7	P3	
Kwas propiowy	79-09-4	B	
Piridyna	110-86-1	A	
Selen	7782-49-2	P3	
Siarczki selenu	7782-49-2	P3	4
Dwutlenek krzemu	14464-46-1	P3	4
Azotan srebra	7761-88-8	P3	
Węglan sodu	497-19-8	P3	
Fluorek sodu	7681-49-4	P3	
Wodorotlenek sodu	1310-73-2	P3	
Podchloryn sodu	7681-52-9	B+P3	1
Peroksoboran sodu	10486-00-7	P3	
Krzemian sodu	6834-92-0	P3	3
Styren	100-42-5	A	5
Kwas amidosulfonowy	5329-14-6	B+P3	1
Dwutlenek siarki	7446-09-5	E	
Kwas siarkowy (mgła)	7664-93-9	E+P3	1
TDI	91-08-7	inst.spr.pow.	4, 6
Terpentyna (olej)	8006-64-2	A	5, 6
Tetrachloroetylen	127-18-4	A	5, 6
Tetraetylołów	78-00-2	A+P3	1, 5
Tetrahydrofuran	109-99-9	A	
Tetrametylołów	75-74-1	A+P3	1, 5
Toluen	108-88-3	A	5
Fosforan tributyłu	126-73-8	A	
Trichloroetan	71-55-6	A	
Trichloroeten	79-01-6	A	4
Trydymit (dwutlenek krzemu)	15468-32-3	P3	
Trimetylobenzen	526-73-8	A	
Fosforan sodu	7601-54-9	P3	
Tlenek wanadu (pył)	1314-62-1	P3	
Octan winylu	108-05-4	A	
Chlorek winylu	75-01-4	AX	4, 5
Winylołoluen	25013-15-4	A	
Chlorek winylidenu	75-35-4	AX	
Benzyna lakiernicza	8052-41-3	A	
Ksilen	1330-20-7	A	5
Chlorek cynku (dym)	7646-85-7	P3	
Tlenek cynku (dym)	1314-13-2	P3	

Uwagi:

- Należy stosować kilka filtrów jednocześnie.
- Filtropochłaniacz SR 299-2 ABEK1 Hg P3 R i SR 599 A1BE2K1 Hg P3 R.
Maksymalny czas użytkowania filtropochłaniaczy typu Hg wynosi 50 godzin.
- Należy stosować maskę pełnotwarzową.
- Substancja rakotwórcza.
- Wchłanianie przez skórę.
- Substancja uznawana za uczulającą.



Kupując produkt, otrzymasz system!

Program filtrów Sundström Safety został zaplanowany w sposób przyjazny dla użytkownika, a ponadto nadaje się zarówno do półmasek, jak i masek całotwarzowych.

Wszystkie oferowane przez nas maski mogą być używane z aparatami wężowymi sprężonego powietrza, kapturami ochronnymi i innymi akcesoriami.

Sundström 
srsafety.com

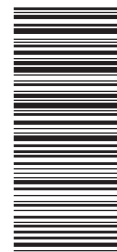


Siedziba firmy

tel.: +46 08-562 370 00
faks: +46 08-562 370 20
Stockholmsvägen 33
181 33 Lidingö, Szwecja

Zakład produkcyjny

tel.: +46 08-562 370 00
faks: +46 08-562 370 60
Västergatan 4
341 50 Lagan, Szwecja



020739220300659 371
L11-4404 wyd. 03 polskie

BIURO BIAŁYSTOK

tel. kom: 607 140 668

bialystok@brammer.pl

ODDZIAŁ BYDGOSZCZ

ul. Kasztanowa 25

85-605 Bydgoszcz

tel: (52) 321 33 50

fax: (17) 227 00 01

bydgoszcz@brammer.pl

ODDZIAŁ CHORZÓW

Al. Bojowników o Wolność i Demokrację 38

41-506 Chorzów

tel: (32) 289 65 46

fax: (17) 227 00 01

chorzow@brammer.pl

BIURO GDAŃSK

tel. kom: 605 902 648

gdansk@brammer.pl

ODDZIAŁ KIELCE

Al. IX Wieków Kielc 16/1A

25-516 Kielce

tel: (41) 344 25 56

fax: (17) 227 00 01

kielce@brammer.pl

ODDZIAŁ KRAKÓW

ul. Malwowa 15/4

30-611 Kraków

tel: (12) 269 17 77

fax: (17) 227 00 01

krakow@brammer.pl

ODDZIAŁ KRAPKOWICE

ul. 3 Maja 39

47-303 Krapkowice

tel: (77) 446 65 75

fax: (17) 227 00 01

krapkowice@brammer.pl

ODDZIAŁ LUBLIN

ul. Zwycięska 1

20-555 Lublin

tel: (81) 527 09 15

fax: (17) 227 00 01

lublin@brammer.pl

BIURO ŁÓDŹ

tel. kom: 607 896 477

lodz@brammer.pl

ODDZIAŁ OLSZTYN

ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego 1

10-457 Olsztyn

tel: (89) 627 13 00

fax: (17) 227 00 01

olsztyn@brammer.pl

ODDZIAŁ POZNAŃ

ul. Oleśnicka 15

60-167 Poznań

tel: (61) 870 91 56

fax: (17) 227 00 01

poznan@brammer.pl

PARKER STORE POZNAŃ

ul. Oleśnicka 15

60-167 Poznań

tel: (61) 646 00 90

fax: (17) 227 00 01

parkerstore.poznan@brammer.pl

ODDZIAŁ RZESZÓW

Al. Wincentego Witosa 9b

35-115 Rzeszów

tel: (17) 856 41 94

fax: (17) 227 00 01

rzyszow@brammer.pl

BIURO SŁUPSK

tel. kom: 691 674 405

slupsk@brammer.pl

ODDZIAŁ TARNÓW

ul. Krakowska 116

33-100 Tarnów

tel: (14) 621 13 30

fax: (17) 227 00 01

tarnow@brammer.pl

ODDZIAŁ WARSZAWA

ul. Czechowicka 16

04-218 Warszawa

tel: (22) 612 13 70

fax: (17) 227 00 01

warszawa@brammer.pl

PARKER STORE WARSZAWA

ul. Bakalarska 34, II piętro

02-212 Warszawa

tel: (22) 535 32 00

fax: (17) 227 00 01

parkerstore.warszawa@brammer.pl

ODDZIAŁ WROCŁAW

ul. Jeździecka 16

53-032 Wrocław

tel: (71) 339 84 68

fax: (17) 227 00 01

wroclaw@brammer.pl

**BRAMMER****BRAMMER S.A.**

ul. Handlowa 2a

36-100 Kolbuszowa

tel: (17) 227 00 00

fax: (17) 227 00 01

www.brammer.pl

BRAMMER**BRAMMER**

43-45 Broad Street

Teddington, Middlesex, TW11 8QZ

United Kingdom

tel: +44 20 8614 1040

www.brammer.biz